



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208742175 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201821054849.7

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 郑州市金道市政工程有限公司
地址 450016 河南省郑州市郑州经济技术
开发区中部物流园回字楼C区三层北
A9号

(72)发明人 李放放

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公
司 11403

代理人 王艺伟

(51)Int.Cl.
B01D 47/06(2006.01)

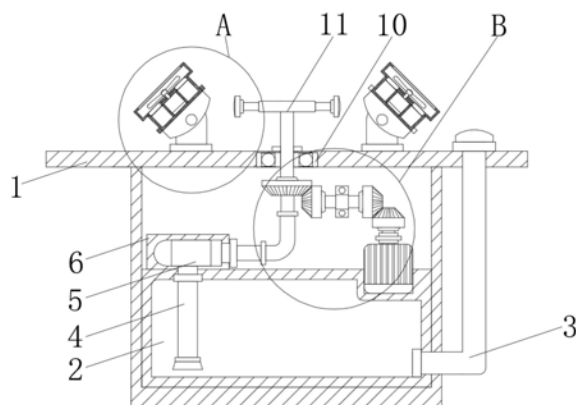
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种公用户外降尘装置

(57)摘要

本实用新型提供一种公用户外降尘装置,涉及环保技术领域。该公用户外降尘装置,包括箱体,所述箱体的底壁固定连接有水箱,且水箱的右侧插接有灌水管,所述水箱顶部的左侧插接有吸水管,且吸水管远离水箱底部的一端插接有水泵。该公用户外降尘装置,通过设置的水箱,以及水泵、吸水管、灌水管、出水管、弯管、旋转水管、两通管、喷射头和喷雾头的配合设置,从而使水通过喷射头和喷雾头喷出水雾,通过设置的电机,以及第一齿轮、第二齿轮、转杆、第三齿轮和第四齿轮的配合设置,从而使两通管能够转动喷射头和喷雾头,从而有效使周围空气中的雾霾得到降尘处理,解决了现有降尘装置的处理方式费时费力而且效率低的问题。



1. 一种公用户外降尘装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底壁连接有水箱(2),且水箱(2)的右侧连接有灌水管(3),所述水箱(2)顶部的左侧连接有吸水管(4),且吸水管(4)远离水箱(2)底部的一端连接有水泵(5),所述水泵(5)的外侧连接有固定套(6),且水泵(5)的出水口连接有出水管(7),所述出水管(7)远离水泵(5)的一端连接有弯管(8),且弯管(8)远离出水管(7)的一端连接有旋转水管(9),所述旋转水管(9)的中部连接有球轴(10),且旋转水管(9)的顶端连接有两通管(11),所述两通管(11)的一端连接有喷射头(12),且喷射头(12)远离两通管(11)的一端连接有喷雾头(13),所述水箱(2)顶部的左侧开设有放置槽(14),且放置槽(14)的内壁连接有电机(15),所述电机(15)的联轴器连接有第一齿轮(16),且第一齿轮(16)的一侧啮合有第二齿轮(17),所述第二齿轮(17)的左侧连接有转杆(18),且转杆(18)的中部连接有固定架(19),所述转杆(18)远离第二齿轮(17)的一端连接有第三齿轮(20),且第三齿轮(20)的一侧啮合有第四齿轮(21),所述箱体(1)顶部的一侧连接有支撑架(22),且支撑架(22)的一侧连接有壳体(23),所述壳体(23)的中部设置有马达(24),且马达(24)远离支撑架(22)的一端连接有旋转叶片(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种公用户外降尘装置,其特征在于:所述灌水管(3)的一端依次贯穿水箱(2)的右壁、箱体(1)的右壁和箱体(1)顶壁的右侧并延伸至箱体(1)顶壁右侧的外部,且灌水管(3)远离水箱(2)一端的内壁连接有防尘塞,灌水管(3)的内壁与水箱(2)的内壁连通。

3. 根据权利要求1所述的一种公用户外降尘装置,其特征在于:所述水箱(2)的内壁与吸水管(4)的内壁连通,且吸水管(4)的内壁与水泵(5)的内壁连通,水泵(5)外侧套接的固定套(6)固定连接在水箱(2)顶部的左侧。

4. 根据权利要求1所述的一种公用户外降尘装置,其特征在于:所述旋转水管(9)的下部连接有第四齿轮(21),且旋转水管(9)的内壁与弯管(8)的内壁连通,旋转水管(9)的内壁与两通管(11)的内壁连通。

5. 根据权利要求1所述的一种公用户外降尘装置,其特征在于:所述固定架(19)的上下两侧连接有螺栓,且螺栓的一端贯穿固定架(19)的一侧并螺纹连接至箱体(1)内壁的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种公用户外降尘装置,其特征在于:所述球轴(10)的一侧嵌在箱体(1)顶壁的中部,且球轴(10)与第四齿轮(21)位于同一条中轴线上。

一种公用户外降尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保技术领域,具体为一种公用户外降尘装置。

背景技术

[0002] 雾霾,是雾和霾的组合词。雾霾常见于城市。中国不少地区将雾并入霾一起作为灾害性天气现象进行预警预报,统称为“雾霾天气”。雾霾是特定气候条件与人类活动相互作用的结果。高密度人口的经济及社会活动必然会排放大量细颗粒物(PM 2.5),一旦排放超过大气循环能力和承载度,细颗粒物浓度将持续积聚,此时如果受静稳天气等影响,极易出现大范围的雾霾。

[0003] 但是目前城市的降尘方式,大多都是采用车辆载着载雾炮装置在道路上来回跑动进行降尘处理,而这种处理方式在进行降尘工作时费时费力而且效率低,故而提出一种公用户外降尘装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,提出一种技术方案,用以解决现有降尘装置的处理方式费时费力而且效率低的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种公用户外降尘装置,包括箱体,所述箱体的底壁固定连接有水箱,且水箱的右侧插接有灌水管,所述水箱顶部的左侧插接有吸水管,且吸水管远离水箱底部的一端插接有水泵,所述水泵的外侧套接有固定套,且水泵的出水口固定连接有出水管,所述出水管远离水泵的一端固定连接有弯管,且弯管远离出水管的一端固定连接有旋转水管,所述旋转水管的中部套接有球轴,且旋转水管的顶端焊接有两通管,所述两通管的一端固定连接有喷射头,且喷射头远离两通管的一端固定连接有喷雾头,所述水箱顶部的左侧开设有放置槽,且放置槽的内壁固定连接有电机,所述电机的联轴器焊接有第一齿轮,且第一齿轮的一侧啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的左侧插接有转杆,且转杆的中部套接有固定架,所述转杆远离第二齿轮的一端插接有第三齿轮,且第三齿轮的一侧啮合有第四齿轮,所述箱体顶部的一侧固定连接有支撑架,且支撑架的一侧活动连接有壳体,所述壳体的中部设置有马达,且马达远离支撑架的一端固定连接旋转叶片。

[0007] 进一步的,所述灌水管的一端依次贯穿水箱的右壁、箱体的右壁和箱体顶壁的右侧并延伸至箱体顶壁右侧的外部,且灌水管远离水箱一端的内壁插接有防尘塞,灌水管的内壁与水箱的内壁连通。

[0008] 进一步的,所述水箱的内壁与吸水管的内壁连通,且吸水管的内壁与水泵的内壁连通,水泵外侧套接的固定套固定连接在水箱顶部的左侧。

[0009] 进一步的,所述旋转水管的下部套接有第四齿轮,且旋转水管的内壁与弯管的内壁连通,旋转水管的内壁与两通管的内壁连通。

[0010] 进一步的,所述固定架的上下两侧螺纹连接有螺栓,且螺栓的一端贯穿固定架的一侧并螺纹连接至箱体内壁的内部。

[0011] 进一步的,所述球轴的一侧嵌在箱体顶壁的中部,且球轴与第四齿轮位于同一条中轴线上。

[0012] 进一步的,所述箱体为金属箱体。

[0013] 进一步的,所述水箱为金属水箱。

[0014] 工作原理:使用时,将水通过灌水管灌入水箱中,开启水泵,从而使水泵将水箱内的水通过吸水管抽入水泵中,从而使水通过水泵送入出水管中,从而使出水管中的水送入弯管中,从而使弯管中的水送入旋转水管中,从而使旋转水管中的水送入两通管中,从而使水通过喷射头和喷雾头喷出水雾,开启电机,从而使电机转动第一齿轮,从而使第一齿轮转动转杆,从而使转杆转动第三齿轮,从而使第三齿轮转动第四齿轮,从而使第四齿轮转动旋转水管,从而使旋转水管带动两通管转动,从而使两通管带动喷射管和喷雾管转动,从而使喷雾管喷洒出的水雾能够对周围的雾霾进行降尘处理,从而有效使空气中的雾霾得到降尘处理,解决了现有降尘装置的处理方式费时费力而且效率低的问题。

[0015] 有益效果

[0016] 相比较现有技术,本实用新型公用户外降尘装置。具备以下有益效果:

[0017] (1)、该公用户外降尘装置,通过设置的水箱,以及水泵、吸水管、灌水管、出水管、弯管、旋转水管、两通管、喷射头和喷雾头的配合设置,使水泵开启时将水箱内的水通过吸水管抽入水泵中,从而使水通过水泵送入出水管中,从而使出水管中的水送入弯管中,从而使弯管中的水送入旋转水管中,从而使旋转水管中的水送入两通管中,从而使水通过喷射头和喷雾头喷出水雾,通过设置的电机,以及第一齿轮、第二齿轮、转杆、第三齿轮和第四齿轮的配合设置,使电机转动时够转动旋转水管,从而使旋转水管能够转动两通管,从而使两通管能够转动喷射头和喷雾头,从而有效使周围空气中的雾霾得到降尘处理,解决了现有降尘装置的处理方式费时费力而且效率低的问题。

[0018] (2)、该公用户外降尘装置,通过设置的支撑架,以及壳体、马达和旋转叶片的配合设置,使马达转动时转动旋转叶片,从而使旋转叶片能够将喷雾头喷洒出的水雾吹的更远,从而有效增加降尘处理的范围。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0020] 图2为本实用新型结构图1中的A处结构放大图;

[0021] 图3为本实用新型结构图1中的B处结构放大图。

[0022] 其中,1箱体、2水箱、3灌水管、4吸水管、5水泵、6固定套、7出水管、8弯管、9旋转水管、10球轴、11两通管、12喷射头、13喷雾头、14放置槽、15电机、16第一齿轮、17第二齿轮、18转杆、19固定架、20第三齿轮、21第四齿轮、22支撑架、23壳体、24马达、25旋转叶片。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-3所示，本实用新型实施例提供一种公用户外降尘装置，包括箱体1，箱体1的底壁固定连接有水箱2，且水箱2的右侧插接有灌水管3，灌水管3的一端依次贯穿水箱2的右壁、箱体1的右壁和箱体1顶壁的右侧并延伸至箱体1顶壁右侧的外部，且灌水管3远离水箱2一端的内壁插接有防尘塞，灌水管3的内壁与水箱2的内壁连通，水箱2顶部的左侧插接有吸水管4，且吸水管4远离水箱2底部的一端插接有水泵5，水泵5的外侧套接有固定套6，水箱2的内壁与吸水管4的内壁连通，且吸水管4的内壁与水泵5的内壁连通，水泵5外侧套接的固定套6固定连接在水箱2顶部的左侧，且水泵5的出水口固定连接有出水管7，出水管7远离水泵5的一端固定连接有弯管8，且弯管8远离出水管7的一端固定连接有旋转水管9，旋转水管9的中部套接有球轴10，且旋转水管9的顶端焊接有两通管11，两通管11的一端固定连接喷射头12，且喷射头12远离两通管11的一端固定连接有喷雾头13，水箱2顶部的左侧开设有放置槽14，且放置槽14的内壁固定连接有电机15，电机15的联轴器焊接有第一齿轮16，且第一齿轮16的一侧啮合有第二齿轮17，第二齿轮17的左侧插接有转杆18，且转杆18的中部套接有固定架19，固定架19的上下两侧螺纹连接有螺栓，且螺栓的一端贯穿固定架19的一侧并螺纹连接至箱体1内壁的内部，转杆18远离第二齿轮17的一端插接有第三齿轮20，且第三齿轮20的一侧啮合有第四齿轮21，旋转水管9的下部套接有第四齿轮21，且旋转水管9的内壁与弯管8的内壁连通，旋转水管9的内壁与两通管11的内壁连通，球轴10的一侧嵌在箱体1顶壁的中部，且球轴10与第四齿轮21位于同一条中轴线上，通过设置的水箱2，以及水泵5、吸水管4、灌水管3、出水管7、弯管8、旋转水管9、两通管11、喷射头12和喷雾头13的配合设置，使水泵5开启时将水箱2内的水通过吸水管4吸入水泵5中，从而使水通过水泵5送入出水管7中，从而使出水管7中的水送入弯管8中，从而使弯管8中的水送入旋转水管9中，从而使旋转水管9中的水送入两通管11中，从而使水通过喷射头12和喷雾头13喷出水雾，通过设置的电机15，以及第一齿轮16、第二齿轮17、转杆18、第三齿轮20和第四齿轮21的配合设置，使电机15转动时能够转动旋转水管9，从而使旋转水管9能够转动两通管11，从而使两通管11能够转动喷射头12和喷雾头13，从而有效使周围空气中的雾霾得到降尘处理，解决了现有降尘装置的处理方式费时费力而且效率低的问题，箱体1顶部的一侧固定连接支撑架22，且支撑架22的一侧活动连接有壳体23，壳体23的中部设置有马达24，且马达24远离支撑架22的一端固定连接旋转叶片25，通过设置的支撑架22，以及壳体23、马达24和旋转叶片25的配合设置，使马达24转动时转动旋转叶片25，从而使旋转叶片25能够将喷雾头13喷洒出的水雾吹的更远，从而有效增加降尘处理的范围。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

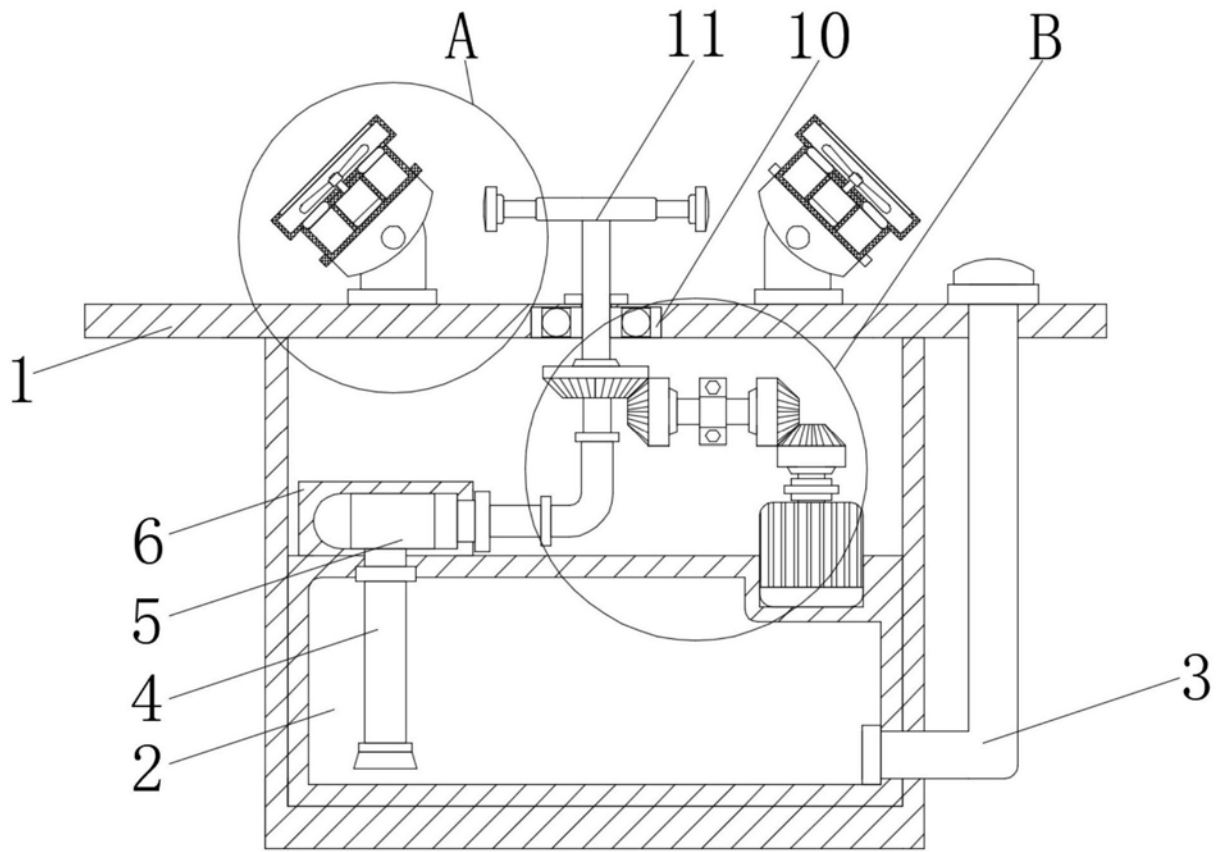


图1

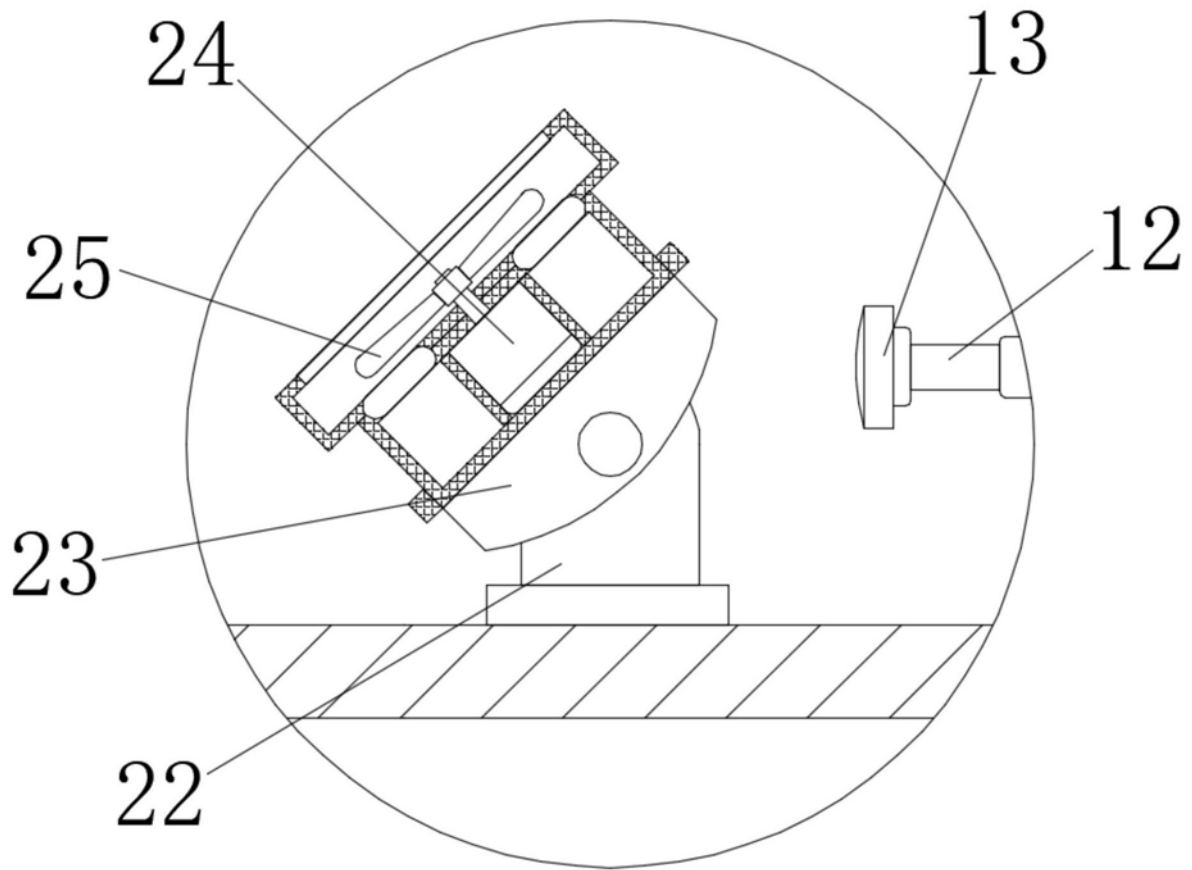


图2

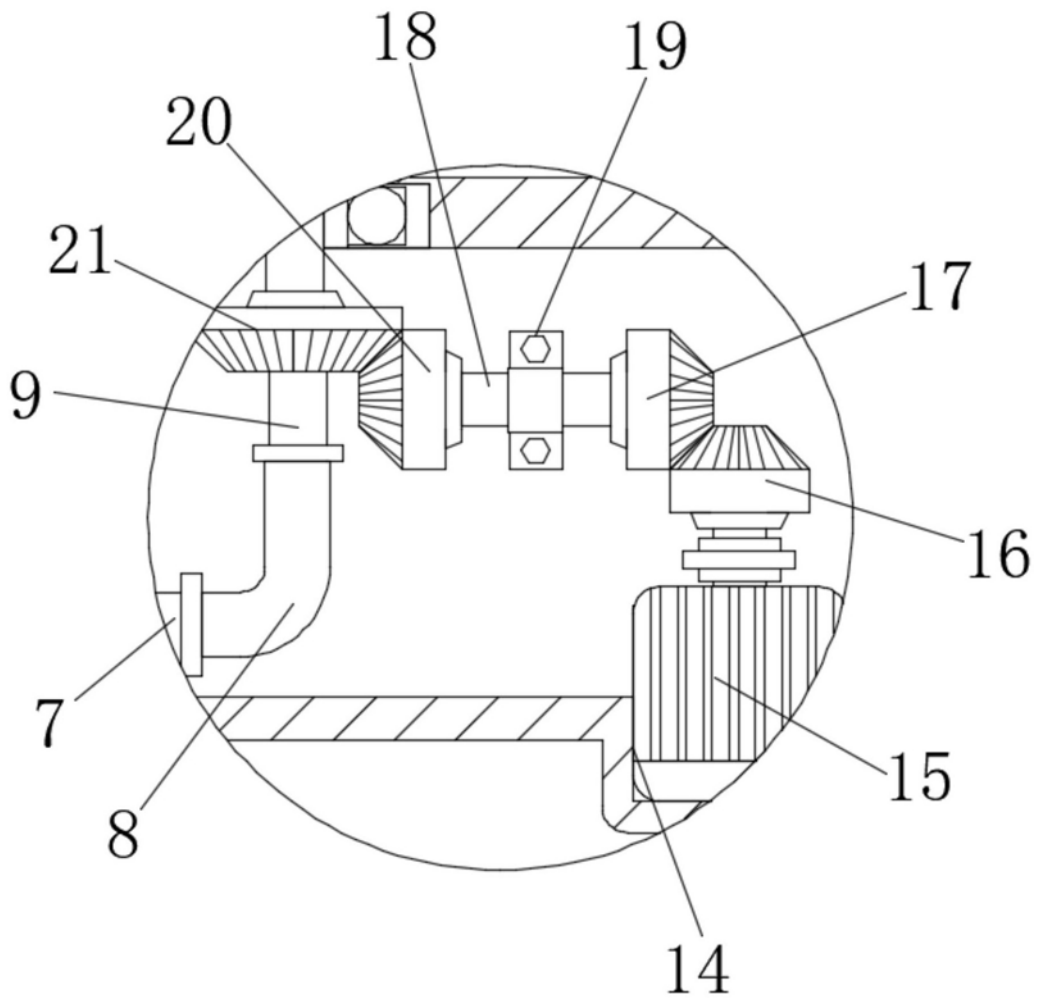


图3